NUEVO GÉNERO Y NUEVAS ESPECIES DE PROMECHEILIDAE (COLEOPTERA) DE CHILE

Jaime Solervicens[1] y Mario Elgueta[2]
[1] Instituto de Entomología, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, José Pedro Alessandri 774, Santiago (Ñuñoa), Chile; jaime.solervicens@umce.cl
[2] Área de Entomología, Museo Nacional de Historia Natural, Casilla 787, Santiago (Correo central), Chile; mario.elgueta@mnhn.cl
urn:lsid:zoobank.org:pub:66F81967-6A9D-4CC9-8F52-BA611365D101

RESUMEN

Se describe para Chile a *Calbuco* n. gen., *Calbuco obscurus* n. sp. y *Promecheilus similis* n. sp.; las nuevas entidades son propias de ambientes húmedos del sur de Chile, encontrándose en zonas de bosque templado lluvioso. Se caracterizan los nuevos taxa y se entregan figuras de las nuevas especies. Con estas adiciones la representación chilena de Promecheilidae se eleva a cinco géneros y trece especies.

Palabras claves. Coleópteros, Tenebrionoidea, cono sur de América, distribución austral, bosque templado lluvioso

ABSTRACT

New Genus and New Species of Promecheilidae (Coleptera) from Chile. *Calbuco* n. gen., *Calbuco obscurus* n. sp. and *Promecheilus similis* n. sp. are described for Chile; the new entities inhabit humid environments of southern Chile, being found in areas of temperate rain forest. The new taxa are characterized and figures of the new species are given. With these additions the Chilean representation of Promecheilidae rises to five genera and thirteen species.

Key words. Beetles, Tenebrionoidea, southern South America, Austral distribution, temperate rain forest

INTRODUCCIÓN

Promecheilidae es un grupo distribuido en territorios australes del mundo, que incluye siete géneros y 20 especies (Slipinski *et al*. 2011) asociadas a ambientes húmedos, templado fríos a fríos. En América se encuentran exclusivamente en el cono sur, presentándose en zonas continentales e insulares, incluyendo islas Malvinas o Falkland e isla Georgia del Sur; en ambientes esteparios habitan pastizales y borde costero, en el bosque subantártico viven entre musgos y líquenes sobre troncos, y más al norte en la vegetación del bosque templado lluvioso (Lawrence *et al*. 2010b, Elgueta *et al*. 2013). La mayoría de las especies se distribuyen en el extremo sur de Sudamérica estando varias de ellas compartidas por Argentina y Chile (Kulzer 1963, Elgueta y Arriagada 1989, Flores 1998, Cabrera *et al*. 2010, Lawrence *et al.* 2010b); el resto de los representantes de la familia se encuentran en Tasmania (Lawrence *et al.* 2010b).

Considerada previamente bajo la denominación de Perimylopidae St George, 1939, recientemente Lawrence *et al*. (2010b) establecen como nombre válido para esta agrupación, en su forma latinizada, el nombre propuesto originalmente por Lacordaire (1859) como "Promecheilides". Un recuento de los cambios taxonómicos que han tenido representantes de esta familia se encuentran en Elgueta y Arriagada (1989) y Lawrence *et al*. (2010b).

El propósito de este trabajo es describir dos nuevas especies, sobre la base de ejemplares recolectados en el sur de Chile, proponiendo para una de ellas un nuevo género.

MATERIALES Y MÉTODOS

Las figuras fueron realizadas con cámara clara en microscopio Leica DMLB. Las fotos se tomaron con cámara Panasonic Lumix DMC-LX3. El largo total corresponde a la medida desde el borde anterior de la cabeza hasta el ápice de élitros y se expresa como promedio indicando a continuación (en paréntesis) su rango y número de ejemplares medidos (n); cuando se compara largo total con ancho corporal este último es el ancho máximo que se ubica hacia la mitad de los élitros. La presencia de una sola medida implica que no hay diferencias entre sexos o la diferencia es mínima.

En relación a los caracteres morfológicos empleados en las descripciones, la terminología sigue lo planteado por Lawrence *et al*. (2010a); en cuanto a la venación del ala, esta se basa en Kukalová-Peck y Lawrence (1993) y Lawrence *et al*. (2010a).

En relación al material estudiado se transcriben textualmente los datos de etiquetas, separando por coma (,) los que corresponde a cada línea dentro de una etiqueta; en el caso de encontrarse abreviaturas se indica su equivalencia en corchetes ([ ]), al igual que información complementaria que ha sido necesario incluir.

Acrónimos de colecciones:

ANIC: Australian National Insect Collection, Black Mountain, Canberra, Australia.

MNNC: Museo Nacional de Historia Nacional, Santiago, Chile.

UMCE: Instituto de Entomología, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Santiago, Chile.

RESULTADOS

Se describen a continuación las nuevas entidades sobre la base de ejemplares presentes en colecciones chilenas y otros recolectados por el primer autor.

***Calbuco* n. gen.**

urn:lsid:zoobank.org:act:F2B0985F-E12B-41F0-AB54-0ED4A6F9AE50

Especie tipo: *Calbuco obscurus* n. sp., presente designación.

Descripción. Cuerpo alargado, alrededor de tres veces más largo que ancho; élitros de lados subparalelos, claramente más anchos que el pronoto, estriado puntuados. Antenas filiformes, largas. Patas delgadas, largas. Color pardo oscuro, brillante. Pubescencia dorsal inaparente.

Cabeza orientada hacia adelante, levemente inclinada, poco más larga que ancha, base contraída formando un cuello ancho. Sutura frontoclipeal marcada a inaparente, curvada hacia la frente. Clípeo transverso, borde distal recto o subrecto, con una banda membranosa junto al labro. Labro transverso. Antenas filiformes, largas; pedicelo notoriamente más largo que el escapo, tan largo como un segmento del funículo; maza de tres antenómeros alargados, ligeramente más anchos y con cubierta pilosa más fina y densa que los anteriores. Inserciones antenales expuestas, orientadas lateralmente, ubicadas delante de los ojos, promontorios más o menos elevados. Ojos grandes, moderadamente sobresalientes, ovales, levemente escotados detrás de las antenas. Pleurostoma e hipostoma carenados. Gula grande, suturas gulares convergentes hacia adelante, impresiones tentoriales posteriores bien marcadas; espacio entre las impresiones tentoriales y el mentón tan largo como la gula, en la parte anterior se prolonga y eleva (en vista ventral) entre las bases maxilares conformando el submentón. Mandíbulas fuertemente esclerosadas, superficie externa pilosa; ápice bidentado; mola ancha, separada de la parte incisiva por una profunda concavidad; prosteca amplia, membranosa con pilosidad fina y algunas espinas cortas. Maxilas con galea ancha, dilatada distalmente, densamente setosa; lacinia angosta, setosa; palpos sobresalientes, casi tan largos como el ancho de la cabeza, con último palpómero triangular, alargado. Labio con mentón cuadrangular; prementón con lígula de ápice truncado y con una hilera de largas setas; palpos cortos no sobrepasan el labro, con último palpómero subcilíndrico.

Pronoto tan ancho como largo o ligeramente más ancho, con la mayor amplitud hacia el medio, costados curvos, ángulos anteriores anchamente redondeados y posteriores oblicuos. Todo el disco pronotal marginado por carenas, la del borde anterior por lo general doble por juntarse con la carena del borde anterior del hipómero, las carenas laterales se conectan sin interrupción con la carena anterior en los ángulos anteriores, la carena posterior se ensancha en los ángulos posteriores donde se relaciona con el borde posterior del hipómero y presenta en los ángulos una leve discontinuidad con las carenas laterales. Disco pronotal algo recogido en sus ángulos anteriores y posteriores dejando descubiertas en vista dorsal pequeñas partes del hipómero; superficie moderadamente convexa en sentido transversal, con área sub lateral cordiforme, alargada y realzada, y con depresiones irregulares; puntuación marcada, bastante uniforme.

Hipómero amplio, superficie lisa y brillante, sutura notosternal bien marcada, proceso postcoxal alargado. Proceso prosternal angosto, expandido lateralmente detrás de las coxas, donde se sobrepone ampliamente al proceso postcoxal. Coxas anteriores cónicas, sobresalientes, sus cavidades coxales cerradas. Trocantines anteriores pequeños. Escutelo de lados convergentes hacia atrás, truncado o redondeado en el ápice. Élitros alrededor de 2,4 veces más largos que el ancho humeral y éste cerca de 1,5 veces la máxima amplitud del pronoto, costados subparalelos; disco más o menos aplanado en la parte media, con estría escutelar y once filas regulares de puntos, interestrías planas, lisas, no puntuadas. Epipleura ancha bajo el ángulo humeral, angostada hacia atrás, en el ápice forma un borde piloso. Alas posteriores bien desarrolladas; campo apical aproximadamente la mitad del largo del ala; celda radial corta; r_3 apenas insinuada; r_4 completa, débil; parte basal de RP moderadamente larga; espolón de la Media largo, casi transverso; escotadura de la Media presente; CuA_{1+2} incompleta; ausencia de MP_3; celda en cuña aproximadamente siete veces más larga que ancha y con ápice aguzado; lóbulo anal bien desarrollado, sin escotadura.

Mesoventrito más o menos plano, ápice angostamente truncado, proceso mesoventral tan angosto como el prosternal, se superpone al metaventral; cavidad mesoventral ausente; mesoanepisternos muy aproximados en la línea media anterior. Coxas medias redondeadas, sobresalientes, aproximadas, sus cavidades abiertas. Trocantines expuestos. Metaventrito moderadamente largo; discrimen marcado en mitad basal; sutura transversa larga; proceso metaventral elevado, oblicuo; líneas postcoxales ausentes; metanepisternos poco más de cuatro veces más largos que anchos; metaepímeros presentes como un pequeño lóbulo entre la coxa y la epipleura. Coxas posteriores transversas, separadas entre sí aproximadamente por el ancho basal del fémur posterior, sin láminas.

Patas con unión trocántero-femoral fuertemente oblicua; fémures anteriores de machos con un área fusiforme, deprimida o plana, densamente pilosa, ubicada en la mitad basal del borde anterior; tibias rectas, ensanchadas gradualmente hacia el ápice, con dos espolones apicales; fórmula tarsal 5-5-4, tarsómeros de largo decreciente del primero al penúltimo, simples, sin lóbulos ventrales ni escotaduras, cubiertos ventralmente por fina y densa pilosidad, primer tarsómero más corto que el último en patas anteriores, de igual longitud en patas medias y más largo en patas posteriores; garras pretarsales simples, finas, empodio bien desarrollado, setoso. Pilosidad general fina, densa, tendida.

Abdomen con cinco ventritos, todos de longitud similar; ventrito 1 sin líneas postcoxales. Segmentos terminales en machos: esternito IX con dos lóbulos anchos de lados paralelos; en hembras: esternito VIII con spiculum ventrale sin bifurcación distal, parte terminal con dos escleritos laterales y uno central pequeño. Aparato genital masculino: falobase poco más larga que los parámeros, con área membranosa distal-dorsal; parámeros con ápices redondeados provistos de cerdas muy cortas, contactados entre sí en la línea media dorsal, divergentes hacia el ápice; pene fuertemente aplastado dorso-ventralmente, con dos barras esclerosadas ventrales alargadas unidas en el ápice. Ovopositor alargado, con báculos paraproctales y proctigerales bien esclerosados; coxitos aproximadamente de la mitad del largo de los paraproctos, divididos en tres partes, la basal con un báculo transverso, la distal poco más larga que las dos basales reunidas; estilos bien desarrollados; lámina ventral con una esclerificación central, larga y angosta.

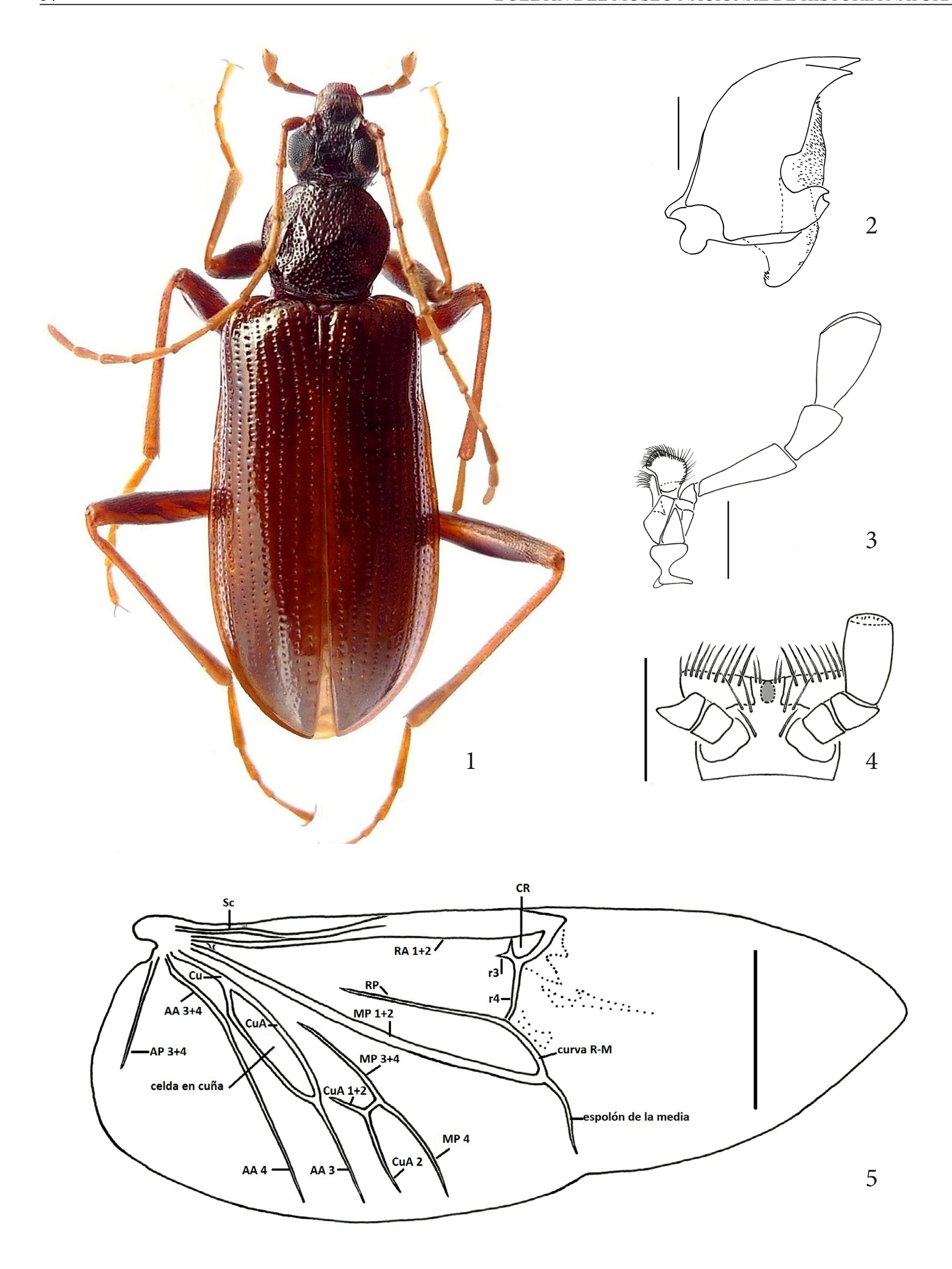
Etimología: Nombre genérico derivado de Saltos del Calbuco, una de las localidades de recolecta, y que se denomina así por encontrarse en la falda del volcán Calbuco. Género masculino.

Calbuco obscurus n. sp.

(Figuras 1-15)

urn:lsid:zoobank.org:act:951DD2DC-2263-4071-A4B8-DE02D632D8C4

Descripción. Largo total en machos 11,8 mm (11,3-13,0 mm; n=6); en hembras 13,9 mm (13,7-14,2; n=2). Cuerpo 2,63 a 3,12 más largo que ancho, superficie poco convexa. Color pardo oscuro, brillante, tarsos testáceos; pubescencia inaparente en la superficie dorsal, frecuente en la ventral y abundante en antenas y patas (Figura 1).



FIGURAS 1-5. *Calbuco obscurus* n. sp. 1) Adulto; 2) Mandíbula izquierda, vista dorsal; 3) Maxila, vista ventral; 4) Labio, vista ventral; 5) Ala metatorácica. Escala: figuras 2 y 4 = 0,25 mm; figura 3 = 0,5 mm; figura 5 = 2,5 mm.

Cabeza 1,09 veces más larga que su ancho a nivel de los ojos (1,06-1,17; n=8) y con su ancho 0,79 veces el ancho máximo del pronoto (0,75-0,81; n=8); largo de la cabeza 1,53 veces el ancho del cuello (1,42-1,61; n=8). Vértex deprimido, siguiendo el angostamiento lateral del cuello, con puntuación mediana y densa. Frente 1,16 veces el ancho de un ojo en machos (1,00-1,23; n=8) y 1,25 veces en hembras (1,23-1,28; n=8); elevada con respecto al vértex, su parte posterior lisa con algunos puntos, los que se ubican frecuentemente hacia los costados; su parte anterior deprimida con respecto a la posterior y a veces con una impresión interocular moderada, con superficie por lo general rugoso-puntuada. Clípeo ligeramente convexo, deprimido hacia la base, moderadamente puntuado especialmente a los costados y provisto de largas cerdas tendidas. Labro con borde anterior subrecto con cepillo de pelos, las cerdas laterales de éste más largas, curvas y orientadas hacia el centro, ángulos anteriores redondeados, superficie convexa, fuertemente doblada hacia ventral en el ápice, uniformemente puntuada, con numerosas cerdas largas, tendidas. Antenas alcanzan aproximadamente a la mitad de los élitros; pedicelo largo, en promedio 1,47 veces más largo que el escapo en machos (n=3) y 1,38 veces en hembras (n=2); funículo con antenómero 1 más largo que los siguientes y estos de largo similar; maza con primer antenómero ligeramente más largo que el siguiente, poco más corto que los del funículo y antenómero distal tan largo o poco más corto que el 1. Ojos con facetas del tamaño de un punto del pronoto. Gula lisa y brillante, con algunos puntos pilíferos, impresiones tentoriales posteriores largas, profundas, oblicuas, separadas entre sí aproximadamente por el largo de una de ellas; espacio entre las impresiones tentoriales y el mentón subplano en su mayor parte, fuertemente ocupado por la confluencia de las postgenas salvo en la parte anterior donde un par de suturas (no siempre visibles) delimitan un pequeño triángulo que se prolonga y eleva (en vista ventral) conformando el submentón. Mandíbulas (Figura 2): mola sin serie de rebordes transversos ni asperosidades, con uno de sus ángulos agudo; prosteca ocupa gran parte del borde mesal, cubre lateralmente la mola y se proyecta por debajo de ella. Maxilas (Figura 3) con palpos casi tan largos como el ancho de la cabeza, con último palpómero triangular 1,97 veces más largo que ancho (n = 8). Labio (Figura 4) con mentón cuadrangular, plano, sutura basal a veces débilmente marcada; palpos con último palpómero más largo que los dos anteriores reunidos y algo más ancho que ellos.

Pronoto 1,05 veces más ancho que largo (1,00-1,11; n=8), costados subrectos en mitad basal y convexos en la distal, bordes anterior y posterior ligeramente escotados a subrectos en su parte media. Disco pronotal con algunas depresiones mal definidas y áreas lisas más elevadas y sin puntos, en su mitad posterior y lateralmente presenta un área irregular alargada, de aspecto cordiforme y recurvada a la que internamente se asocia una depresión mal definida; puntuación más marcada que en la cabeza, bastante uniforme, puntos separados aproximadamente por el diámetro de uno de ellos, más espaciados en parte media anterior. Prosternón delante de la coxa aproximadamente 0,73 veces el diámetro antero-posterior de la coxa, ligeramente cóncavo, borde anterior engrosado en los extremos, costados elevados junto a la sutura notosternal; proceso prosternal 0,12 veces el ancho de la coxa (0,09-0,18; n=9). Escutelo con parte basal y lateral puntuada y pilosa y parte media distal lisa. Élitros 2,41 veces más largos que el ancho de ambos en la base (2,22-2,50; n=8), 4,01 veces el largo del pronoto (3,84-4,16;n=8) y su base 1,57 veces la máxima amplitud del pronoto (1,48-1,66; n=8); costados 1,16 veces más anchos en la mitad que en la base (1,10-1,23; n=8); disco más o menos aplanado en la parte media y fuertemente descendente en los costados, regularmente curvado hacia el ápice, ángulos humerales bien marcados; puntos de las filas más grandes que los del pronoto, separados entre sí por el diámetro de uno de ellos o menos, menores y más distanciados hacia el ápice. Epipleura ancha bajo el ángulo humeral donde compromete parte del borde anterior del élitro, a la altura de la coxa media reduce su amplitud aproximadamente a la mitad y se mantiene más o menos constante hasta los tres cuartos posteriores, para disminuir luego hacia el ápice donde forma el borde piloso; superficie lisa y brillante, con puntos en la base y junto al borde inferior; bordes superior e inferior carenados, el inferior termina antes, al inicio del borde piloso. Alas posteriores con la conformación descrita para el género (Figura 5).

Mesoventrito con ápice prolongado hacia atrás en corta carena, separado por suturas completas de los mesoanepisternos, proceso mesoventral alrededor de 0,80 veces el largo de la coxa, curvado longitudi-

nalmente; sutura pleural bien marcada; mesoepímeros anchos, borde externo 2 a 2,5 veces el interno. Metaventrito convexo, deprimido hacia las coxas; metanepisternos 4,38 veces más largos que anchos (4,14-4,66; n=6). Puntuación de meso y metaventritos como la del disco del pronoto, menor y más espaciada a nula en la parte media del metaventrito. Pilosidad fina, inclinada, moderadamente abundante.

Patas como se indica en la descripción del género; área diferenciada del fémur anterior en machos con longitud respecto de ese, aproximadamente como 1:3.

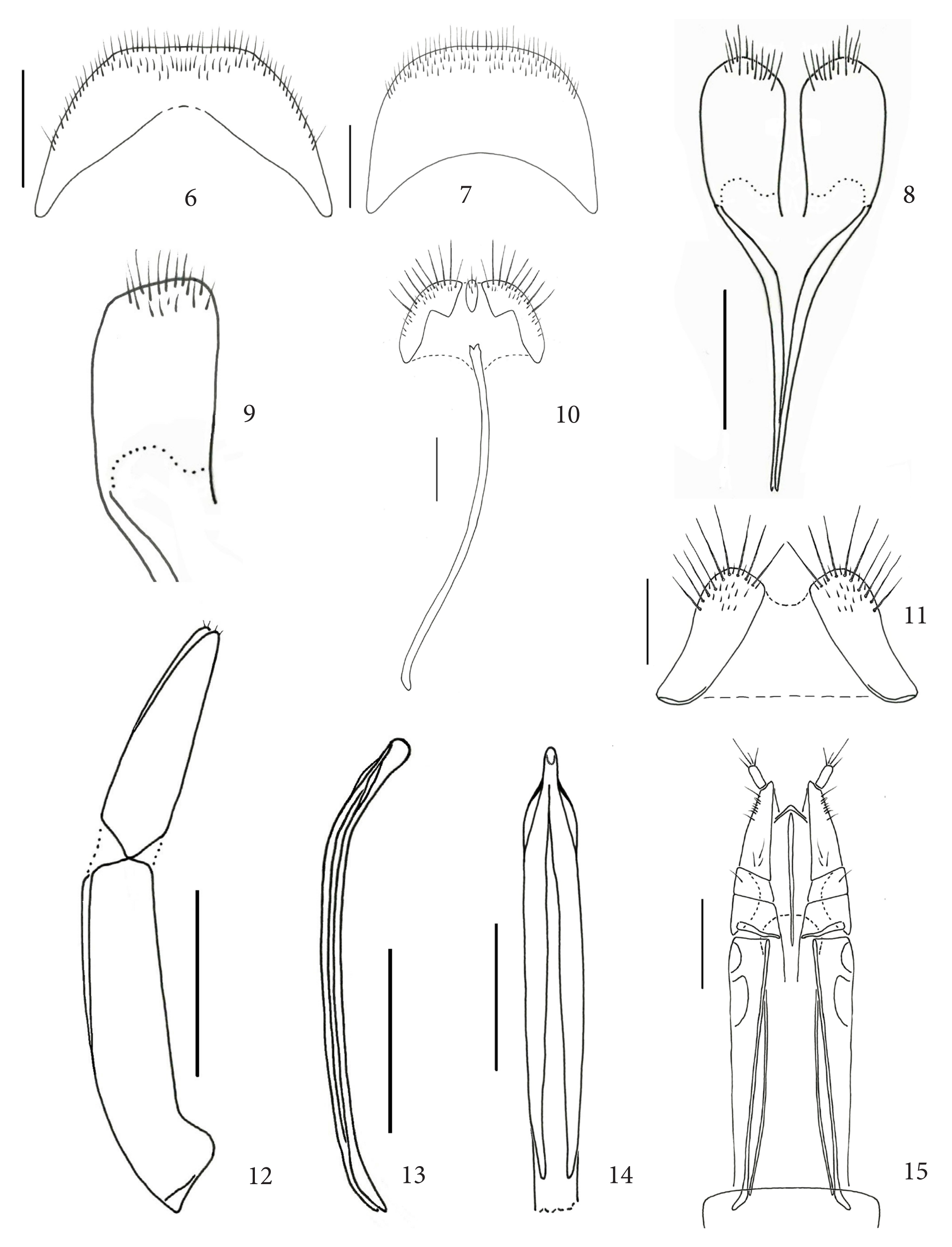
Abdomen con ventrito 1 con proceso intercoxal agudo; borde posterior de ventrito 5 ligeramente convexo en machos y con convexidad poco más acentuada en hembras. Puntuación fina, espaciada, homogénea; pilosidad fina. Segmentos terminales en macho: esternito VIII (Figura 6) con borde posterior recto; tergito VIII (Figura 7) con borde posterior subrecto y ángulos redondeados; esternito IX (Figura 8) con dos lóbulos anchos de lados paralelos y ápice redondeado o recto (Figura 9). Segmentos terminales en hembra: esternito VIII (Figura 10) con spiculum ventrale sin bifurcación distal, parte terminal con dos escleritos laterales y uno central pequeño; tergito VIII (Figura 11) con dos escleritos laterales, oblicuos. Aparato genital masculino: falobase (Figura 12) en promedio 1,28 veces el largo de los parámeros (1,08-1,38; n=4), parte distal del dorso con área membranosa de lados convergentes hacia la base; parámeros aguzados con ápices redondeados provistos de pequeñas cerdas apicales solo visibles al microscopio, contactados entre sí en la línea media dorsal pero separados hacia el ápice, a veces también con principio de separación basal por área membranosa; pene (Figuras 13 y 14) fuertemente aplastado dorso-ventralmente, recto, curvado en el ápice, con dos barras esclerosadas ventrales alargadas unidas en el ápice, éste comprimido lateralmente. Ovopositor (Figura 15) alargado, con báculos paraproctales y proctigerales bien esclerosados, finos, de largo similar; coxitos 0,55 veces el largo de los paraproctos, divididos en tres partes, la basal con un báculo transverso, la distal poco más larga que las dos basales reunidas, aguzada hacia el ápice, con cerdas; estilos subterminales, cortos, setosos; lámina ventral con una esclerificación central, larga y angosta.

Material tipo: Holotipo: ♂, con estructuras montadas en una tarjeta, primera etiqueta: P.[=Parque] N.[=Nacional] Pérez R.[=Rosales], C°[=cerro] Derrumbes, 8-V-1971, J. Solervicens, segunda etiqueta: formación, coigue-tepa (MNNC). Paratipos: 1 ♂, con estructuras montada en una tarjeta, Osorno, III-69, P. Ramírez F. (MNNC); 1 ♀, con estructuras montadas en dos tarjetas, Llanquihue, Par. [=Parque] Nac. [=Nacional] Vicente, Pérez Rosales, 8-V-1971, J. Solervicens A. (MNNC); 3 ♂♂ y 3 ♀♀, un macho y una hembra con estructuras montadas en una tarjeta, primera etiqueta: Chile Llanquihue, Saltos de Calbuco, 16/02/2008, J. Solervicens, segunda etiqueta: bajo corteza en, descomposición (1 ♂ y 1 ♀ en ANIC; 1 ♂ y 1 ♀ en MNNC; 1 y 1 ♀ en UMCE); 3 ♂♂, un ejemplar con estructuras pegadas en tarjeta, Rio Mañihuales, Prov. Aysen, 4/6-Marzo-61 (MNNC); 1♀, Rio Manihuales, (Prov: Aysen, 4,6-Marzo-1961, Coll: L. E Pena (MNNC); 1 ♂, primera etiqueta impresa: Golfo Penas, Canal Baker [se ubica aproximadamente en 47°47'S, 74°35'W], Ene - 1899, segunda etiqueta impresa en rojo: 1360 (MNNC). Todos los ejemplares con etiqueta adicional impresa en que se indica en la primera línea la calidad de tipo (holotipo con etiqueta roja, paratipo con etiqueta amarilla) y sexo y a partir de la segunda línea: *Calbuco*, *obscurus* n. sp., J. Solervicens y M. Elgueta 2017.

Material adicional examinado: 4 ejemplares (2 ♂♂ y 2 ♀♀), con primera etiqueta: Chile Llanquihue, Saltos de Calbuco, 16/02/2008, J. Solervicens, segunda etiqueta: bajo corteza en, descomposición (una pareja en poder del primer autor y la otra en MNNC); 1 ♀, Chile Aisén, Valle de Soler, 46°59.90'S 72°58.97'O, 20-1/10-2-1999, col. A. Vera y J. Mondaca Chile (MNNC). Este último ejemplar citado por Elgueta *et al*. (2002) como Lagriinae sp.

Etimología: Adjetivo latino referente al color oscuro de los adultos.

Distribución geográfica: Chile, entre las provincias de Osorno y Capitán Prat, aproximadamente entre las latitudes 40° 35' y 48° Sur. De acuerdo a la clasificación de la vegetación de Gajardo (1994), la especie habita en las regiones del bosque caducifolio, del bosque laurifolio, del bosque andino patagónico y del bosque siempre verde y de las turberas. En el sentido de Luebert y Pliscoff (2006) su distribución se correspondería con



FIGURAS 6-15. *Calbuco obscurus* n. sp. 6) Esternito VIII, macho, vista ventral; 7) Tergito VIII, macho, vista dorsal; 8) Esterno IX, macho, vista ventral; 9) Detalle de esterno IX, macho, vista ventral; 10) Esternito VIII, hembra, vista ventral; 11) Tergito VIII, hembra, vista dorsal; 12) Falobase, vista lateral; 13) Pene, vista dorsolateral; 14) Pene, vista ventral; 15) Ovopositor, vista ventral. Escala = 0,5 mm.

el bosque caducifolio, bosque resinoso de coníferas, bosque siempreverde y turberas; posiblemente en este último caso asociado a alguna comunidad intrazonal, con alguna especie de *Nothofagus* del tipo siempreverde.

***Promecheilus similis* n. sp.**

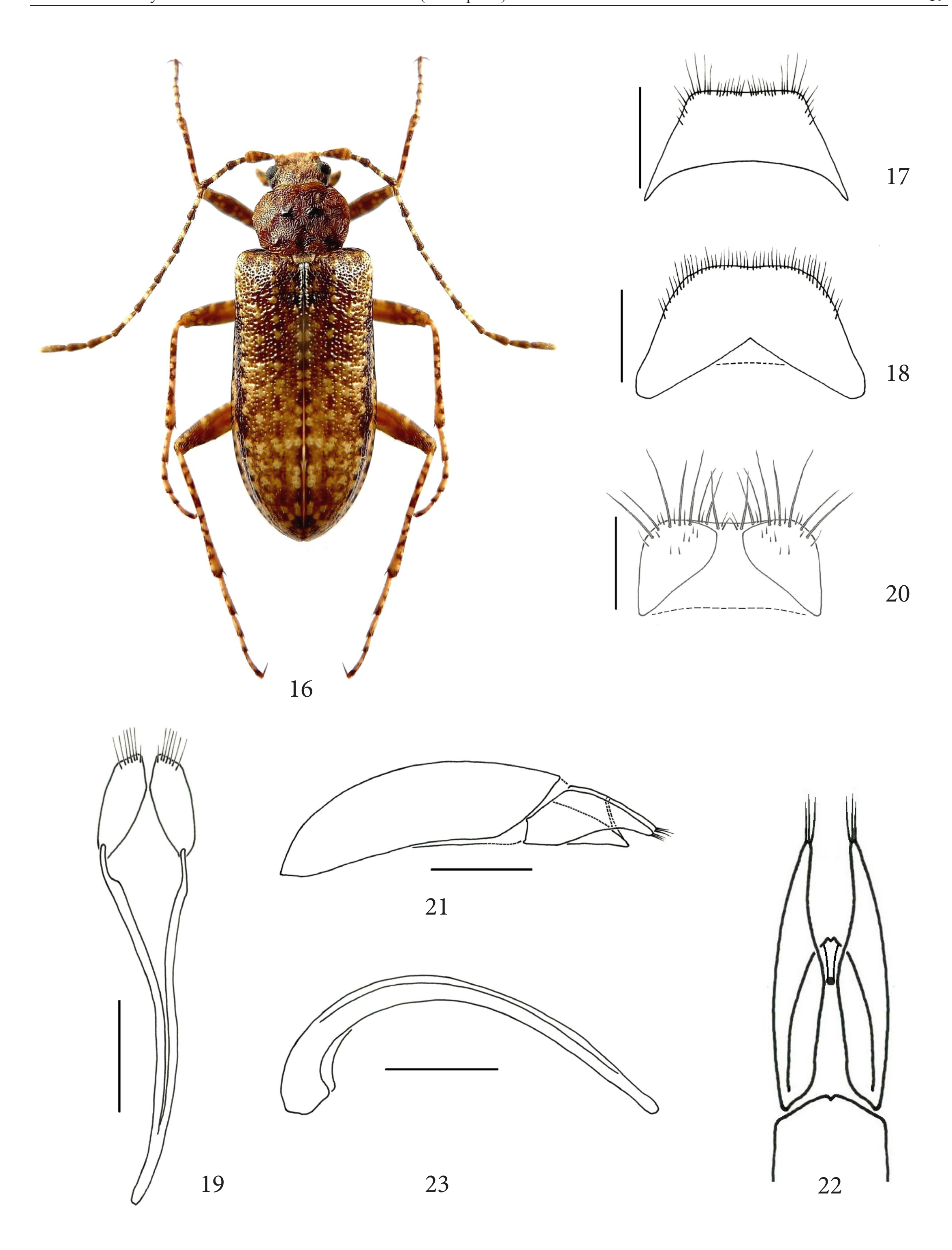
(Figuras 16-23)

urn:lsid:zoobank.org:act:B01A8D69-8335-460D-AD6D-D391F97C9F98

Descripción. Adulto (Figura 16) con largo total similar en ambos sexos, de 10,28 mm en machos (10,14-10,36 mm; n=3) y de 10,29 mm en hembras (10,22-10,36 mm; n=2). Cuerpo alargado, poco más de dos veces más largo que ancho (2,21-2,26; n=5), de aspecto algo aplanado dorso ventralmente; pronoto aplanado dorsalmente, de superficie irregular por la presencia de depresiones y protuberancias, con ancho máximo menor que el ancho basal de élitros, estos últimos de lados subparalelos, levemente ensanchados hacia la mitad. Superficie dorsal de aspecto opaca a subopaca, por la presencia en élitros de puntuación de forma irregular, la que no llega a conformar estrías y cuya densidad disminuye hacia el ápice; presenta pilosidad corta, blanca, tendida, distribuida regularmente, siendo más evidente en cabeza, pronoto y escutelo, presentándose en menor densidad en élitros y puede estar ahí muy reducida siendo evidente sólo en el área basal, posiblemente debido a pérdida por roce. Superficie ventral con pilosidad del mismo tipo, aunque más larga y densa, especialmente en apéndices.

Cabeza orientada hacia adelante y algo inclinada; 1,15 veces más ancha que larga (1,12-1,19; n=5); ancho a nivel de los ojos 0,73 veces el ancho máximo del pronoto (0,69–0,78; n=5). Detrás de los ojos algo estrechada, formando un cuello ancho; el largo de la cabeza es 1,18 veces el ancho del cuello (1,08–1,25; n= 5). Vértex deprimido, algo aplanado, densamente puntuado al igual que el resto de la superficie dorsal de la cabeza. Frente 2,22 veces el ancho de un ojo en machos (2,00–2,36; n=3) y 2,36 veces en hembras (2,27-2,45; n=2); deprimida, excavada, estando a similar nivel que el vértex y con la parte posterior levantada y conformando una especie de cordón en “V” abierta y con sus ramas dirigidas hacia adelante y afuera; promontorios antenales bastante elevados. Sutura frontoclipeal inaparente, evidenciada por una depresión transversa, algo irregular. Clípeo transverso, margen subrecto, superficie convexa longitudinal y transversalmente estando deprimida en la base, con puntuación densa, irregular y profunda y recubrimiento de pilosidad larga y densa; parte anterior conformando una delgada banda más membranosa. Labro transverso, dorsalmente con puntuación y pilosidad mediana y en densidad regular, su borde anterior emarginado medialmente y con pilosidad corta, poco densa y concentrada en los bordes, zona anterior recurvada hacia la faz ventral. Antenas filiformes, sobrepasan la mitad de los élitros; escapo más largo que el pedicelo en ambos sexos, en promedio 1,44 veces (n=5); funículo con antenómero 1 más largo que los siguientes y estos de largo similar; maza con antenómeros algo más anchos y con pilosidad más corta y densa que los anteriores, con primer antenómero más largo que el siguiente, poco más corto que los del funículo y el antenómero distal poco más corto que el primero (macho) o más largo que este (hembras). Inserciones antenales expuestas, orientadas lateralmente, ubicadas delante de los ojos. Ojos relativamente grandes, moderadamente sobresalientes, ovales y alargados, posicionados oblicuamente, algo escotados detrás de la inserción antenal, con facetas de diámetro equivalente al de los puntos del pronoto. Gula relativamente grande, superficie convexa y con algunos puntos de los que nacen pelos cortos, concentrados en los lados, suturas convergentes hacia adelante; impresiones tentoriales posteriores largas, profundas, oblicuas, separadas entre sí por aproximadamente su propia longitud; espacio entre las impresiones tentoriales y el mentón aproximadamente igual a la mitad de longitud de la gula, subplano en su mayor parte, fuertemente ocupado por la confluencia de las postgenas. Mandíbulas esclerosadas, cara externa pilosa, ápice bidentado. Maxilas con palpos en promedio (n=4) 0,8 veces el ancho de la cabeza a nivel de ojos e incluidos estos, con último palpómero triangular y 1,77 veces más largo que ancho (n=4). Labio con palpo muy corto, con tercer segmento de aspecto subcilíndrico, aproximadamente tan largo como los dos anteriores juntos.

Pronoto 1,35 veces más ancho que largo (1,19-1,50; n=5), con la mayor amplitud en el tercio anterior, costados ampliamente curvos, borde anterior emarginado medialmente, borde posterior subrecto, ángulos ampliamente redondeados. Disco pronotal marginado por carenas, las laterales más marcadas y



FIGURAS 16-23. *Promecheilus similis* n. sp. 16) Adulto; 17) Esternito VIII, macho, vista ventral; 18) Tergito VIII, macho, vista dorsal; 19) Esternito IX, macho, vista ventral; 20) Tergito VIII, hembra, vista dorsal; 21) Falobase, vista lateral; 22) Detalle de parámeros, vista dorsal; 23) Pene, vista lateral. Escala = 0,5 mm.

proyectadas dorsalmente antes del borde anterior y bruscamente truncadas antes del borde posterior, conformando un notorio estrechamiento basal; superficie muy levemente convexa en el eje transversal, de aspecto irregular por la presencia de puntuación profunda y densa, con separación entre puntos menor al diámetro de los mismos, además de presentar depresiones y áreas lisas realzadas y de forma variable, a modo de tubérculos o protuberancias irregulares, las que no presentan puntos y por lo mismo son de aspecto brillante; parte basal con breve depresión longitudinal y lateralmente con un pequeño tubérculo subcircular, zona central con un par de protuberancias y posterior a ellas presentando depresión amplia, zona anterior con un par de agrupaciones de pelos blanquecinos, cortos y convergentes, a modo de diminuto mechón. Hipómero amplio, en machos con puntuación en su zona anterior, inferior y posterior de tal forma que se observa un área subtriangular lisa y brillante en su zona media superior, en hembras la zona anterior presenta sólo algunos puntos dispersos; sutura notosternal bien marcada, proceso postcoxal alargado. Prosternón con longitud antecoxal equivalente a cerca de 0,5 veces el diámetro longitudinal de la coxa, liso y sin puntuación en su mitad anterior, presentando puntos en la zona pósterolateral; proceso prosternal angosto, menos de 0,2 veces el diámetro transversal de la coxa (0,12-0,17; n= 4.), fuertemente ensanchado detrás de las coxas, donde se superpone al proceso postcoxal. Coxas anteriores subcónicas, con cavidades coxales cerradas. Trocantines anteriores pequeños. Escutelo transverso, levemente trapezoidal, deprimido medial y longitudinalmente, borde posterior subrecto y levemente emarginado al medio, con puntuación y pilosidad en sus áreas laterales, dejando libre la línea media la que por lo mismo se observa brillante. Élitros 2,16 veces más largos que el ancho conjunto de ambos en la base (2,13–2,21; n=5), 4,67 veces más largos que el largo del pronoto (4,55–4,81; n=5) y su ancho basal 1,43 veces el ancho máximo del pronoto; costados subparalelos, 1,15 veces más anchos hacia la mitad que en la base (1,08–1,18; n=5); disco algo aplanado en la zona basal y media, regularmente convexo lateral y distalmente; ángulos humerales bien marcados; superficie con puntuación densa, sin conformar estrías, de tamaño similar a la del pronoto aunque de aspecto más uniforme, tanto en su forma como en su distribución, los puntos separados entre sí por distancia variable, en general cercana al diámetro de un punto; puntos con un pequeño pelo tendido y de longitud similar al doble del diámetro de un punto; aunque no se presentan interestrías, cada élitro tiene cuatro levantamientos longitudinales, a modo de costillas débilmente marcadas y cuyo ancho es algo mayor al diámetro de un punto. Epipleura ancha bajo el ángulo humeral, en donde compromete parte del borde anterior del élitro, reducida a la mitad de su ancho frente a la coxa media y desde ahí su ancho se mantiene relativamente constante hasta la altura del segundo esterno abdominal para luego reducirse paulatinamente hasta el nivel del cuarto ventrito, quedando entonces reducida a un borde con pilosidad muy corta; superficie con puntuación concentrada en la zona anterior y mitad inferior, dejando libre la mitad superior que por lo mismo se observa brillante, bordes superior e inferior carenados, el superior visible hasta el ápice elitral y el inferior terminando al inicio del borde piloso. Alas posteriores bien desarrolladas, campo apical aproximadamente la mitad del largo del ala; celda radial corta, triangular; r3 inaparente; r4 completa, débil; parte basal de RP moderadamente larga; espolón de la Media largo, casi transverso; escotadura de la Media presente; CuA1+2 incompleta; ausencia de MP3; celda en cuña aproximadamente 5,5 veces más larga que ancha y con ápice aguzado; lóbulo anal bien desarrollado, sin escotadura.

Mesoventrito más o menos plano delante de las coxas, ápice moderadamente truncado y algo realzado con superficie menos puntuada a lisa, separado por suturas completas de los mesoanepisternos, proceso mesoventral aproximadamente tan angosto como el prosternal y alrededor de 0,75 veces el largo de la coxa, algo curvado longitudinalmente, se superpone al proceso metaventral; cavidad mesoventral ausente; mesoanepisternos separados en la línea media por espacio un poco mayor que el ancho del proceso mesoventral; sutura pleural bien marcada; mesoepímeros anchos, borde externo cerca de dos veces el interno. Coxas medias redondeadas, sobresalientes, aproximadas, sus cavidades abiertas. Trocantines expuestos. Metaventrito moderadamente largo, convexo, deprimido hacia las coxas posteriores; discrimen bien marcado hasta cerca del proceso metaventral; sutura transversa larga; proceso metaventral levemente elevado hacia el mesoventral; líneas postcoxales ausentes; metanepisternos 3,65 veces más largos que anchos (3,56–3,72; n=5); metaepímeros presentes como un pequeño lóbulo entre la coxa y la epipleura. Coxas posteriores transver-

sas, separadas entre sí aproximadamente por el ancho basal del fémur posterior, sin láminas. Puntuación del mesoventrito similar en tamaño y aspecto a la del pronoto pero menos densa, metaventrito desprovisto de puntos en su zona medial y lateralmente con puntos que aumentan en densidad hacia los costados. Pilosidad fina, tendida, moderadamente abundante.

Patas delgadas, largas; unión trocántero-femoral fuertemente oblicua; fémures anteriores de machos con una pequeña área ovalada cercana a la base, provista de pilosidad densa y corta, y cuya longitud respecto del largo del fémur es aproximadamente como 1:5; tibias subrectas, ensanchadas gradualmente hacia el ápice, con dos espolones apicales; fórmula tarsal 5-5-4, tarsómeros de largo decreciente del primero al penúltimo, primer tarsómero más corto que el último en patas anteriores, poco más largo en patas medias y evidentemente más largo en patas posteriores, todos los tarsómeros simples, sin lóbulos ventrales ni escotaduras, cubiertos ventralmente por fina y densa pilosidad; garras pretarsales simples, finas, empodio poco desarrollado, setoso. Pilosidad fina, densa, tendida en fémures y suberecta en tibias y tarsos.

Abdomen con cinco ventritos, todos de longitud similar; ventrito 1 sin líneas postcoxales, proceso intercoxal agudo; borde posterior de ventrito 5 ligeramente truncado en machos y levemente anguloso en hembras. Puntuación fina, espaciada, homogénea; pilosidad fina; superficie con algunas manchas pequeñas subcirculares amarillentas.

Segmentos terminales del macho: esternito VIII (Figura 17) con borde posterior recto; tergito VIII (Figura 18) con borde posterior subrecto, muy levemente emarginado medialmente y con ángulos redondeados; esternito IX (Figura 19) con dos lóbulos que presentan largas setas en posición distal algo alineadas cerca del borde, su ápice de aspecto aguzado debido a presentar los bordes apical interno y externo subrectos, sus lados convergentes hacia la base de tal forma que el mayor ancho se presenta en el tercio distal. Segmentos terminales de la hembra: esternito VIII con spiculum ventrale presentando marcada bifurcación distal, parte terminal formada por una sola placa con borde distal subrecto y ángulos laterales redondeados; tergito VIII (Figura 20) con dos escleritos laterales, subtriangulares. Aparato genital masculino: falobase (Figura 21) más de dos veces el largo de los parámeros, dorso y costados muy débilmente esclerosados y bordes ventral y basal finamente reforzados; parámeros aguzados hacia el ápice, en vista lateral con el borde ventral cóncavo y distalmente con mechón de pelos; entre los parámeros una estructura triangular formada por dos paredes unidas en el dorso y en el ápice, abierta ventralmente, que en su extremo distal presenta una barra orientada oblicuamente hacia atrás y arriba con la que se une a los bordes mesales de los parámeros en su parte media (Figura 22); pene (Figura 23) engrosado y fuertemente curvado en la base, subrecto hacia el ápice (vista lateral), costados formados por dos barras esclerosadas unidas en el ápice y comprimidas lateralmente en la base, dorso membranoso. Ovopositor alargado, con báculos paraproctales y proctigerales esclerosados, finos; coxitos 0,67 (n=2) veces el largo de los paraproctos, divididos en tres partes, la basal con un báculo transverso, la distal poco más larga que las dos basales reunidas, aguzada hacia el ápice, con cerdas; estilos subterminales, cortos, setosos; lámina ventral con una esclerificación central, larga y angosta.

Material tipo: Holotipo ♂, con algunas estructuras montadas en tres tarjetas, primera etiqueta: 8-CHILE IX Region; 633m, Flor del Lago ranch. Villarrica, 39°10.098S/072°00.396W, 12.I.2003. Fogging100cc/l *N.*, *dombeyi* [*sic*!] 14:10P[M] Arias et al UCB, segunda etiqueta: U.C.Berkeley, EMEC 106690; tercera etiqueta: *Promecheilus*, *sp*. 1, det. G. Arriagada 2007 (MNNC). Paratipos: 1 ♂, CHILE Valdivia, Huellelhue, 28. Feb. 1972, Coll. L. Peña G. (ANIC o MNNC); 1 ♂, primera etiqueta: Choshuenco, Valdivia Chile, 20 – II – 1978, segunda etiqueta: *Promecheilus*, *n. sp*., det. M. ELGUETA 1988 (MNNC); 1 ♀, con algunas estructuras montadas en una tarjeta, primera etiqueta: 99-Chile Los Rios Reg.[=Región], Chaihuin Res.[=Reserva] Costera Valdiviana, Las Garzas, 26.02.2008, 17°C, 39°49.687[39°59.687'S]// W73°35.227/360msl, Fogging 150cc/l, *N. nitida*, 17:30AM[*sic*!=PM], Arias et al UC Berkeley, segunda etiqueta: *Promecheilus*, *variegatus*, Solier, 1851, Det. G. Arriagada 2008 (MNNC); 1♀, con algunas estructuras montadas en una tarjeta, primera etiqueta: 101-Chile Los Rios Reg.[=Región], Chaihuin Res. [=Reserva] Costera Valdiviana, Las Garzas, 27.02.2008, 9°C, 39°59.640//W73°35.197/360msl, Fogging

150cc/l, *N. nitida*, 11.0AM, Arias et al. UC Berkeley, segunda etiqueta: *Promecheilus*, *variegatus*, Solier, 1851, Det. G. Arriagada 2008 (ANIC). Todos los ejemplares con etiqueta adicional impresa en que se indica en la primera línea la calidad de tipo (holotipo con etiqueta roja, paratipo con etiqueta amarilla) y sexo y a partir de la segunda línea: *Promecheilus, similis* n. sp., J. Solervicens y M. Elgueta 2017.

Etimología: Adejetivo latino que refiere al evidente parecido de los adultos con aquellos de *Promecheilus variegatus*.

Distribución geográfica: Especie restringida a áreas húmedas de la provincia de Valdivia, tanto en la cordillera de la Costa como en la de los Andes. De acuerdo a la clasificación de Gajardo (1994), la especie habita en las regiones del bosque laurifolio y del bosque siempreverde y de las turberas; su distribución se correspondería con los tipos de bosque laurifolio y siempreverde, según Luebert y Pliscoff (2006).

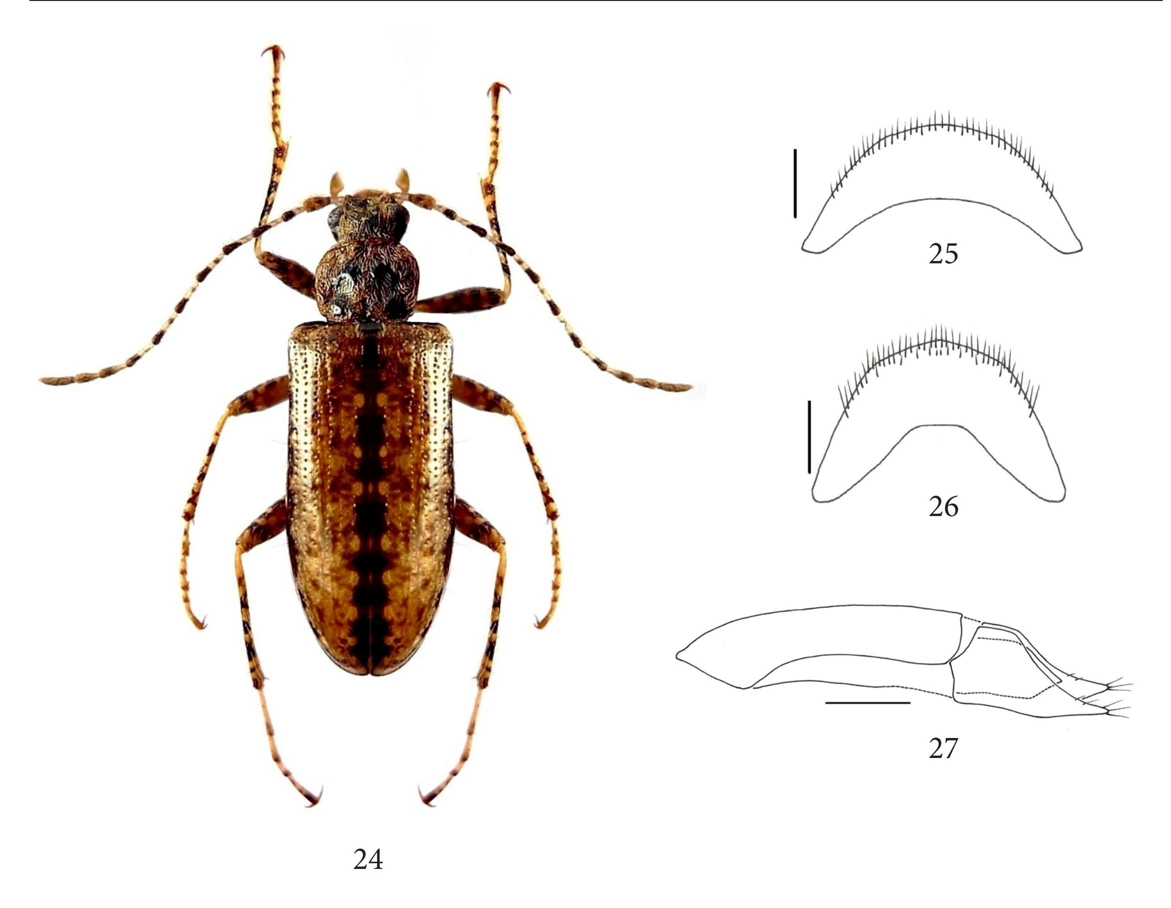
DISCUSIÓN

Los géneros *Sirrhas* Champion*, Promecheilus* Solier y *Calbuco* n. gen. tienen en común la presencia de antenas largas, ojos moderadamente grandes con leve escotadura, presencia de alas bien desarrolladas y patrón común de venación alar, mesoanepisternos aproximados en la línea media anterior, metaventrito moderadamente largo con discrimen bien desarrollado, metaepímeros presentes como pequeño lóbulo entre la coxa y la epipleura, fémures anteriores de machos con área pilosa basal. Sin embargo, se estima que es necesario un análisis global de los representantes de Promecheilidae para determinar si algunos de estos caracteres son exclusivos de estos géneros, de forma tal que permitan postular agrupaciones supra genéricas. Otros rasgos estructurales compartidos por estos taxones son propios de la familia; entre ellos se puede señalar las antenas filiformes con maza alargada y poco diferenciada; mandíbulas bidentadas con mola y prosteca bien desarrolladas; maxilas con galeas anchas y palpos con último palpómero dilatado; patas con unión trocántero-femoral oblicua, tibias con dos espolones apicales, tarsómeros sin lóbulos y de forma similar, garras pretarsales simples y similar organización del ovopositor.

Por otra parte, *Calbuco* y *Promecheilus* tienen el borde anterior del pronoto ligeramente escotado, el pronoto expone en vista dorsal partes del hipómero en zonas angulares, hipómero liso o mayorita riamente liso y trocantines parcialmente expuestos. Algunos de estos caracteres están compartidos también con *Hydromedion* Waterhouse y los trocantines se presentan en la mayoría de los taxones de la familia en el Nuevo Mundo según Lawrence (1994). Otros caracteres como el lóbulo medio del aedeago aplastado dorso-ventralmente, parámeros con mechón de cerdas distales, forma del VIII esternito de la hembra establecen diversos tipos de asociaciones entre los géneros.

Sirrhas se distingue por sus antenas con escapo y pedicelo cortos, en conjunto casi tan largos como el primer antenómero del flagelo, disco del pronoto sin protuberancias lisas y élitros con puntuación irregular con líneas de puntos mal definidas. Basado en el examen de *S. variegatus* Lawrence se podría señalar también como propio de este género el hipómero uniformemente punteado y la presencia en el lóbulo medio del aedeago de un par de débiles barras esclerosadas dorsales en adición a las fuertemente esclerosadas de la parte ventral. *Promecheilus* se caracteriza por antenas con escapo largo, más largo que el pedicelo y de longitud similar al primer antenómero del flagelo; carena anterior del pronoto distanciada del ángulo anterior e interrumpida al medio; disco del pronoto con cuatro protuberancias lisas; aparato genital masculino con una estructura ventral entre los parámeros y lóbulo medio curvado y comprimido lateralmente en la base.

Calbuco se diferencia por su coloración oscura uniforme; sus antenas con el pedicelo más largo que el escapo; pronoto contraído hacia la base, por lo que queda expuesto parte del hipómero en la zona de los ángulos posteriores, y presentando en su superficie zonas realzadas lisas y de forma irregular, además de depresiones irregulares; élitros con once filas regulares de puntos; esternito VIII de la hembra con spiculum ventrale no bifurcado en el ápice y parte distal con dos escleritos laterales y uno central pequeño; aparato genital masculino con parámeros provistos de microcerdas apicales y lóbulo medio del aedeago subrecto y comprimido dorso-ventralmente.



FIGURAS 24-27. *Promecheilus variegatus* Blanchard. 24) Adulto; 25) Esternito VIII, macho, vista ventral; 26) Tergito VIII, macho, vista dorsal; 27) Falobase, vista lateral. Escala = 0,25 mm.

A diferencia de *Promecheilus similis*, los adultos de *P. variegatus* Solier, 1851 presentan: pilosidad larga y erecta en cabeza, pronoto, élitros, faz ventral y apéndices, siendo más densa en las últimas dos partes; pronoto con carenas laterales redondeadas en el ángulo posterior y tenuemente expresadas por una muy corta extensión sobre el dorso; élitros con estrías definidas al menos en su mitad basal, con su superficie de aspecto más brillante debido a la casi total ausencia de puntuación en las interestrías (Figura 24); esternito VIII del macho con borde distal uniformemente redondeado (Figura 25); tergito VIII del macho con borde basal fuertemente escotado y el distal ligeramente proyectado en la línea media (Figura 26); falobase en vista lateral con parámeros con borde dorsal cóncavo y esclerito ventral a los parámeros sin barra oblicua medial superior (Figura 27).

Con la adición de estos nuevos elementos, la representación chilena de Promecheilidae alcanza a cinco géneros y 13 especies (Elgueta 2000, 2008, Elgueta y Arriagada 1989, Elgueta *et al*. 2013).

AGRADECIMIENTOS

A José Mondaca y Marcelo Guerrero por la donación de ejemplares. A Elizabeth T. Arias por el depósito de ejemplares recolectados durante el desarrollo del proyecto a su cargo, DEB 445413, financiado por The National Science Foundation. A Miguel Alonzo-Zarazaga por su ayuda en aspectos nomenclaturales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CABRERA, N., L.A. FERNÁNDEZ, G.E. FLORES y M. LATTARI
2010 Catalog of the types of Tenebrionidae and Perimylopidae (Insecta, Coleoptera) deposited at Museo de La Plata (Argentina). Transactions of the American Entomological Society 136(1-2): 107-123.

ELGUETA, M.
2000 Coleoptera de Chile. Monografías Tercer Milenio 1: 145 - 154.

ELGUETA, M.
2008 Orden Coleoptera. Pp. 144-150. En: CONAMA (Eds.), Biodiversidad de Chile, Patrimonio y desafíos. Ocho Libros Editores, Santiago de Chile. 640 p.

ELGUETA D., M. y G. ARRIAGADA S.
1989 Estado actual del conocimiento de los coleópteros de Chile (Insecta: Coleoptera). Revista Chilena de Entomología 17: 5-60.

ELGUETA, M., J. MONDACA y A. VERA
2002 Fauna de coleópteros (Insecta: Coleoptera) del Parque Nacional Laguna San Rafael, Aisén-Chile. Boletín del Museo Nacional de Historia Natural, Chile 51: 103-115.

ELGUETA, M., G.E. FLORES y S. ROIG-JUÑENT
2013 Algunos coleópteros (Coleoptera: Carabidae, Promecheilidae) de islas Diego Ramírez (56º32'S; 68º43'W), Región de Magallanes. Anales del Instituto de la Patagonia (Chile) 41(1): 141-146.

FLORES, G.E.
1998 Perimylopidae. Pp. 241-243. En: J. J. Morrone y S. Coscarón (eds.), Biodiversidad de artrópodos argentinos. Una perspectiva biotaxonómica. Ediciones Sur, La Plata. Vii+599 p.

GAJARDO, R.
1994 La vegetación natural de Chile, Clasificación y distribución geográfica. Editorial Universitaria, Santiago, 165 pp.

KUKALOVÁ-PECK, J. y J.F. LAWRENCE
1993 Evolution of the hind wing in Coleoptera. Canadian Journal of Zoology 125: 181-258.

KULZER, H.
1963 Die Helopinen des Antarktischen Gebiets (Col. Ten.). Entomologischen Arbeiten aus dem Museum G. Frey 14: 600-629.

LACORDAIRE, T.
1859 Histoire Naturelle des Insectes. Généra des coléoptères ou exposé méthodique et critique de tous les genres proposés jusqu'ici dans cet ordre d'insectes. Tome cinquième. Première partie contenant les familles des Ténebrionides, Cistélides, Nilionidae, Pythides, Mélandryides, Lagriides, Pédilides, Anthicides, Pyrochroïdes, Mordellides, Rhipiphorides, Stylopides, Meloïdes et Oedémérides. Libraire Encyclopedique de Roret, Paris. 750 p.

LAWRENCE, J.F.
1994 The larva of *Sirrhas variegatus*, sp. n., with notes on the Perymilopidae, Ulodidae (stat. n.), Zopheridae and Chalcodryidae (Coleoptera: Tenebrionoidea). Invertebrate Taxonomy 8: 329-349.

LAWRENCE, J.F., R.G. BEUTEL, R.A.B. LESCHEN y A. ŚLIPIŃSKI
2010a Glossary of morphological terms. Pp. 9-20. En: Leschen, R.A.B., R.G. Beutel, & J.F. Lawrence (eds.) Handbook of Zoology, Coleoptera, Beetles, Vol. 2: Morphology and Systematics (Elateroidea, Bostrichiformia, Cucujiformia partim). Walter de Gruyter GmbH & Co., Berlin, New York. XIII+786 p.

LAWRENCE, J.F., A. ŚLIPIŃSKI y M. ELGUETA
2010b Promecheilidae Lacordaire 1859. Pp. 563-567. En: Leschen, R.A.B., R.G. Beutel & J.F. Lawrence (eds.), Handbook of Zoology, Coleoptera, Beetles, Vol. 2: Morphology and Systematics (Elateroidea, Bostrichiformia, Cucujiformia partim). Walter de Gruyter GmbH & Co., Berlin, New York. XIII+786 p.

LUEBERT, F. y P. PLISCOFF
2006 Sinopsis bioclimática y vegetacional de Chile. Editorial Universitaria, Santiago. 316 p.

SLIPINSKI, S. A., R. A. B. LESCHEN y J. F. LAWRENCE
2011 Order Coleoptera Linnaeus, 1758. Pp. 203-208. In: Zhang, Z.-Q. (ed.), Animal biodiversity. An outline of higher classification and survey of taxonomic richness. Zootaxa 3148: 1-237.

SOLIER, A.A.
1851 [Coleopteros] Séptima Raza. Euschiondeanos. Pp. 250-285. En: C. Gay (ed.), Historia Fisica y Política de Chile, Zoologia, 5: 1-564. Imprenta de Maulde et Renou, Paris.

ST. GEORGE, R.A.
1939 The larva of *Perimylops antarcticus* Müller and the systematic position of the family Perimylopidae (Coleoptera). Proceedings of the Entomological Society of Washington 41: 207–214.

Recibido: Mar/03/2017; Aceptado: Dic/04/2017; Administrado por: Herman Núñez